

**2. LÉKAŘSKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY**  
**V Úvalu 84, Praha 5 – Motol**

**Bakalářská práce**

**Perioperační ošetrovatelská dokumentace**

**Květen 2007**

**Jana Wichsová**

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala

vedoucí mé práce Mgr. Marii Šamánkové  
odborné konzultantce Mgr. Janě Novákové MBA  
primáři COS MUDr. Petru Přikrylovi  
vrchní sestře Petře Šebestové  
sestrám COS které se podílely na mém výzkumu

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím literatury, kterou uvádím v seznamu.

V Praze dne 15.3.2007

Jana Wichsová

## **Abstract**

This text is focused on the problems of the documentation of the scrub nurses. It describes the significance of documentation performed by scrub nurses. There are presented cases from various other hospitals in the Czech Republic and one from the Austria.

My research deals with the attitude of the scrub nurses to the documentation.

## **Abstrakt**

Práce se zabývá problémy perioperační ošetrovatelské dokumentace. Popisuje význam dokumentace prováděné perioperačními sestrami. Jsou v ní uvedeny příklady z nemocnic v České Republice a v Rakousku.

Výzkumná část pojednává o postoji perioperačních sester k dokumentaci.

## Obsah

Poděkování.....	2
Prohlášení.....	3
Abstrakt.....	4
Obsah.....	5
1. Úvod.....	6
2. Co je účelem perioperační ošetrovatelské dokumentace.....	8
3. Příklady z jiných nemocnic.....	26
4. Hypotézy.....	31
5. Stav ve FNM.....	33
6. Výzkum.....	39
7. Zhodnocení hypotéz.....	46
8. Závěr.....	47
9. Seznam použité literatury.....	48
A Seznam příloh.....	49
B Seznam vyobrazení.....	50

## 1. Úvod

Jako téma své bakalářské práce jsem si zvolila ošetrovatelskou dokumentaci, kterou perioperační sestra vede v průběhu operačního výkonu. Domnívám se, že v ní zůstáváme v sesterských záznamech ještě velmi mnoho dlužní, ať už na ně nahlížíme z hlediska právního, případně forenzního, nebo z hlediska bezpečnosti pacientů, či jako na informaci, která pouze ilustruje tu součást operačního výkonu, která je v kompetenci sestry.

V našich nemocnicích je věnováno ošetrovatelské dokumentaci nemálo času a úsilí nelékařských pracovníků. Někdy slyšíme, že časová zátěž je tak neúnosná, že sestrami již nezbývá čas na to, aby se pacientům věnovaly i jinak. Vztah mezi pacientem a ošetrovatelským personálem se stává neosobním a formálním. Nic z toho na operačních sálech zpravidla nehrozí, s pacientem v anestezii těžko navazujete vřelý vztah, nicméně ošetrovatelské dokumentaci se zde daří mnohem méně než na lůžkových odděleních. Přestože právě zde se lze spolehnout pouze na záznamy a paměť operační skupiny a není možné počítat se spoluprací pacienta, jak tomu byl, v omezené míře, je na lůžkovém nebo ambulantním oddělení. V kapitole č. 3. se budu zabývat některými příklady dokumentace na operačních sálech různých nemocnic, ze kterých vyplývá, že perioperační ošetrovatelská dokumentace svoje místo mezi záznamy vedenými sestrami v České Republice teprve hledá.

Cílem mé práce bylo najít optimální obecně použitelnou formu perioperační ošetrovatelské dokumentace, která co nejvíce vypovídá o dění v průběhu pacientova pobytu na operačním sále, chrání jej před pochybeními zdravotnického personálu a slouží jako hodnověrný zdroj informací pro kontrolu kvality, výzkum, vzdělávání či právní vyšetřování. Zároveň by vedení dokumentace nemělo nadměrně zatěžovat sestry, mělo by být jednoduché, jednoznačné a srozumitelné.

## 2. Co je účelem perioperační ošetrovatelské dokumentace

Ještě donedávna jsme byly zvyklé za perioperační ošetrovatelskou dokumentaci považovat pouze vyplňování průvodek a žádanek k vyšetření, záznamy v operační knize, záznamy v hlášení sester, sterilizační deníky, provozní deníky přístrojů a nejrůznější další dokumenty, které sice útržkovitě ilustrovaly naši práci na operačních sálech, ale často bez nezbytných údajů o datu, čase, konkrétním pacientovi, určité sestře. Hodnota takovýchto informací z hlediska terapeuticko-diagnostického, právního ba i statistického se blížila nule.

Vstupem na půdu EU vyvstává potřeba dokumentovat naši práci na operačních sálech způsobem, který by popisoval jednotlivé kroky naší činnosti co nejpřesněji, ale zároveň co nejstručněji, protože při tak dynamické činnosti, jakou práce perioperační sestry bezesporu je, jen těžko můžeme trávit dlouhé minuty vyplňováním obsáhlých záznamů.

Alfou i omegou našeho snažení by měl být, tak jako v ostatních zdravotnických oborech, prospěch pacienta, nikoliv snaha učinit zadost nejrůznějším zákonům, vyhláškám a nařízením, které na nás chrlí naše ústřední orgány stále ještě rozechvělé po začlenění do svazku Evropské unie. Bohužel vidáme až příliš často právě jen snahu okopírovat způsob práce našich kolegů ze západoevropských států nebo USA, aniž by toto úsilí bylo provázeno pochopením důvodů, pro které saháme po té či oné metodě. Troufám si odhadnout, že ošetrovatelská dokumentace je právě takovým příkladem, kdy drtivá většina zdravotníků příliš nechápe její přínos, ale všichni se podřizují nutnosti sesterské záznamy vést. Nedávno jsem slyšela postesknout si jednu vrchní sestru: „Teď už děvčata nemají tolik času na to, aby si s pacienty popovídaly, protože jim jej zabere právě vyplňování ošetrovatelských diagnóz a ošetrovatelských procesů“. To je typický případ, kdy počáteční upřímná snaha o zlepšení poměrů v našich nemocnicích vede ve svých důsledcích



k pravému opaku. Sestra nemá na práci s pacientem čas, protože je nucena sáhodlouze tuto svou práci popisovat. Aby vyhověla předpisům, raději popisuje ošetrovatelský proces, který se vlastně vůbec nekonal.

Co je tedy účelem perioperační ošetrovatelské dokumentace? **Zajistit maximálně bezpečný průběh perioperační péče pacientovi i celému operačnímu týmu.**

### 2.1. Identifikace pacienta

Údaje o pacientovi: jméno, příjmení, datum narození, bydliště, zdravotní pojišťovna, diagnóza. Zde je účel zřejmý – předcházet záměně pacienta nebo součástí jeho dokumentace.

### 2.2. Instrumentárka, obíhající sestra, sanitář

Doplňuje informace v operačním protokolu, kde je uvedena pouze instrumentárka. Může posloužit v případě rizika profesionální nákazy, nebo při vyšetřování pochybení (zapomenutá rouška, nástroj, popálení pacienta, parézy vzniklé nešetrným polohováním).

Domnívám se také, že tam, kde jsou si zaměstnanci vědomi toho, že jejich podíl na případném pochybení lze doložit, jsou při plnění pracovních povinností obezřetnější a dopouštějí se tedy méně chyb, než tam kde viníka dohledat nelze.

### 2.3. Datum, čas, operační sál

Každá součást zdravotnické dokumentace, ba i každý záznam musí být opatřen údajem o době, kdy byl proveden. Perioperační dokumentace není výjimkou, sestra zde dokládá, že záznam provedla v průběhu operačního výkonu, nikoliv dodatečně. Nemůže zde dojít k záměně operačních záznamů u vícedobých operačních zákroků. Stejně tak je důležitý časový údaj, protože mnohdy můžeme nacházet diskrepance v délce operačního výkonu

v záznamech operátora a sester, protože lékař někdy započítává čas od incize kůže k poslednímu stehu.

Údaj o operačním sále, kde byl zákrok proveden, má význam v případě jinak nevysvětlitelné infekce, nebo jiné příhody, která může souviset s operačním sálem.

#### 2.4. Poloha pacienta

Velmi často vyplývá poloha pacienta při operačním výkonu z typu operace. Ale ne vždy, a proto je důležité zaznamenat v jaké poloze, nebo polohách byl pacient operován. Pacient po příchodu na operační sál je vždy uložen do základní polohy, vodorovně na zádech s mírně podloženou hlavou, ruce jsou připoutány volně podél těla nebo je jedna ruka uložena v podložce pro horní končetinu, což usnadňuje anesteziologovi přístup k žíle a případné přiložení manžety tonometru. Teprve po uvedení do anestezie přistupuje operační tým k polohování nemocného do polohy z hlediska zamýšleného operačního výkonu nejvhodnější. Pacient musí být vždy uložen na měkké pryžové podložce kryté rouškou nebo prostěradlem. Hrany stolu a veškeré tvrdé součásti musí být podloženy měkkou podložkou ( pryž, molitan, vata, gel ), aby nedošlo k otláčení kůže nebo ke kompresi nervů a cév, což by mohlo mít za následek poškození nemocného, například parézy, dekubity. Poloha může rovněž ovlivnit dýchání a krevní oběh nemocného, a proto je nutno se vyvarovat nepřiměřené komprese hrudníku a břicha.

Při některých náročnějších výkonech se v průběhu operace poloha i několikrát mění. V takovém případě je nejen třeba postupovat šetrně k pacientovi, obezřetně vzhledem ke sterilitě, ale také je třeba všechny polohy zaznamenat do Operačního listu .

Přestože se na polohování pacienta velkou měrou podílí sanitář, sestra vždy jeho práci kontroluje a provádí záznam do dokumentace.

## 2.5. Anestezie

O druhu anestezie nás zpravidla informuje anesteziologický záznam a není třeba, aby se o ní perioperační ošetrovatelská dokumentace rozepisovala, s výjimkou výkonů v infiltrační anestezii, kterou provádí sám chirurg a anesteziolog vůbec není přítomen.

## 2.6. Dezinfekce

Dezinfekci operačního pole provádí operatér nebo asistent po uvedení pacienta do anestezie. Vždy se ubezpečí, že pacient nemá v anamnéze alergii na používaný dezinfekční prostředek. Dbá také na to, aby dezinfekce nezatékala pod pacienta a nesmáčela roušky, na kterých je uložen. Dezinfekční látka se nechá zaschnout, nebo se před započítím operace osuší. To platí ve zvýšené míře o alkoholových prostředcích, které se při použití elektrokoagulace mohou vznítit a poškodit pacienta nebo i člena operačního týmu.

Údaj o dezinfekci je velmi cenný v případě jakékoliv reakce na kůži pacienta po operačním zákroku.

Mimo záznamu o druhu dezinfekce operačního pole by neměl chybět také údaj o případně použité dezinfekci k výplachu operační rány (Betadine, chloramin, persteril ) a dezinfekci použité například při cévkování pacienta.

## 2.7. Turniket

O začlenění údaje o přiložení turniketu mne požádaly ortopedické sálové sestry, přestože jsem se domnívala, že čas použití turniketu je zaznamenán v operačním protokolu lékařem a tedy se jedná o zbytečnou duplicitu záznamů. Ale protože je tento údaj velmi důležitý a pacienta špatně použitý turniket opravdu ohrožuje, raději volím nadbytečný záznam, než aby byl případně opomenut.

## 2.8. Uložení neutrální elektrody

Téměř všechny krvavé chirurgické výkony jsou prováděny za použití elektrokoagulace. Elektrokoagulace je metoda, kde tkáň při kontaktu s elektrickým proudem podléhá koagulační nekróze. Elektrochirurgie využívá fyzikálního jevu, který vzniká při průchodu elektrického proudu vodičem o vysokém odporu – tzv. *Joulova tepla*. Do těla přivádíme vysokofrekvenční elektrický proud ze speciálních elektrochirurgických přístrojů. V části těla v nejkratším směru mezi aktivní a neutrální elektrodou vzniká vysokofrekvenční pole. Účinek proudu, který vstupuje neutrální elektrodou, se soustřeďuje v místě dotyku aktivní elektrody s tkání. Podle kvality a intenzity proudu můžeme tkáň řezat, koagulovat či provádět desikaci.

Při řezání tkání – *elektrotomii* – přikládáme nemocnému na tělo neutrální (inaktivní, indiferentní) plochou elektrodu. Vlastní řez provádíme aktivní elektrodou, kterou lze sterilizovat, nebo je již dodávána sterilní na jedno použití. Aktivní elektroda je většinou upravena do tvaru nožičky či jehly. Při řezu dochází k současné koagulaci jemných krevních i mízních cév.

Obdobně postupujeme při *koagulaci*, pro kterou je vhodná jiná modulace a intenzita vysokofrekvenčního proudu. Proto mají přístroje zpravidla zvláštní nožní spínač pro řez a koagulaci. Při koagulaci se elektrodou dotýkáme izolovaného nástroje, do kterého je zachycena krvácející céva, nebo můžeme použít elektrodu ve tvaru kuličky či lopatky. Lze provádět i destrukci nádorové tkáně. V obou uvedených případech se používají *aktivní elektrody monopolární (monoaktivní)*. U některých speciálních operací (hlavně mikrochirurgie) se k mikrokoagulaci lépe hodí *elektrody bipolární (biaktivní)*. Při tomto způsobu se neutrální elektroda nepřikládá. Vysokofrekvenční proud malého výkonu se přivádí do bipolárního instrumentu – speciální pinzety. Koagulace nastává přechodem proudu mezi hroty pinzety. Účinek koagulace je přesně ohraničený na malou oblast a nedochází k poškození okolní tkáně.

*Desikace* je vysušení drobného ložiska pomocí jehlovité aktivní elektrody. Inaktivní elektrodu zde nepřikládáme.



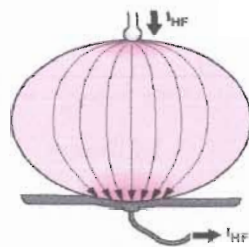
Pro dobrou funkci elektrochirurgického přístroje a k prevenci poškození nemocného elektrickým proudem je důležité správné přiložení neutrální elektrody.

Neutrální elektrody rozeznáváme na jedno použití nebo k opakovanému použití – silikonové. Každá má své výhody i nevýhody



obr. 1: Neutrální elektroda silikonová a jednorázová nalepovací

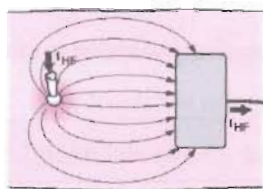
Silikonová neutrální elektroda je výhodnější zejména nízkými náklady. Je použitelná opakovaně, a tak ji používáme zejména při krátkých výkonech. Její nevýhodou je riziko, že dokonale nepřilne ke povrchu těla pacienta a způsobí popáleniny. Druhou nevýhodou je, že mezi opakovaným použitím je třeba elektrodu dezinfikovat. Dále nelze opomenout ani povinné pravidelné kontroly silikonové neutrální elektrody odborníkem. Jednorázová neutrální elektroda přináší prakticky jedinou nevýhodu a tou je vyšší cena. Výrazně vyšší bezpečí pacienta je výhodou, která by měla převážet při rozhodování, který způsob použijeme. Jednorázové elektrody jsou vždy nalepovací, takže dokonale přilnou ke kůži pacienta. Navíc elektrochirurgický přístroj, ke kterému jsou připojeny, signalizuje, pokud je elektroda špatně zapojena a nefunguje, dokud není závada odstraněna. Snad lze pro úplnost zmínit ještě jednu spornou nevýhodu: vyšší cena těchto elektrod někdy svádí k jejich opakovanému



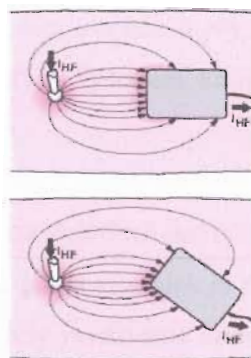
obr. 2. Neutrální elektroda není v kontaktu s kůží

používání, a protože není možné jednorázové elektrody vydezinfikovat bez porušení adhezivní vrstvy, nelze to tolerovat.

Důvodem proč se zabýváme přiložením neutrální elektrody v perioperační ošetrovatelské dokumentaci jsou rizika, která vyplývají z jejího špatného umístění na těle pacienta. Sestra si musí neustále připomínat, která místa na těle pacienta nejsou pro přiložení neutrální elektrody vhodná: jsou to obecně plochy, kde nemůže elektroda dobře přilnout ke kůži, tedy hrbolatý nebo kostnatý povrch těla, zejména u kachektických nemocných, zjizvená tkáň, ochlupená kůže (zde je vhodné plochu pod elektrodou oholit). Další nevhodná místa jsou ta, kde je změněna běžná vodivost tkání: jsou to opět kostnaté povrchy, ale i silná vrstva podkožního tuku na hýždích nebo břiše může vodivost ovlivnit, stejně jako implantáty, hlavně kovové, v blízkosti neutrální elektrody. Další zásadou je uložit neutrální elektrodu tak, že k operačnímu poli míří vždy její nejdelší strana.



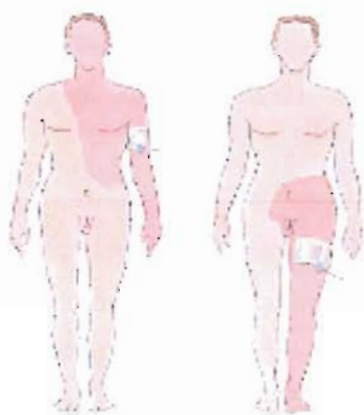
obr. 3. Správně uložená neutrální elektroda



obr. 4. Špatně uložená neutrální elektroda

Mezi další obecné zásady v přikládání neutrální elektrody patří co nejmenší vzdálenost mezi aktivní a inaktivní elektrodou, proto aby vysokofrekvenční elektrický proud procházel co nejkratší možnou cestou

tkáněmi pacienta. To, že má být přiložena na suchou a čistou, neporušenou kůži, je snad samozřejmostí, kterou netřeba dlouze rozvádět.



Přiložením elektrody velmi často perioperační sestra pověřuje na operačním sále sanitáře, ale zodpovědnost za správné umístění a případné komplikace leží na ní. Věřím, že právě záznam v dokumentaci jí pomůže si tuto skutečnost lépe uvědomovat.

*obr.5: Umístění neutrální elektrody co nejbližše operačnímu poli*

## 2.9. Biologický materiál

Odběry biologického materiálu jsou běžnou součástí práce perioperační sestry. Záznam o počtu odeslaných vzorků a typu vyšetření, které požadujeme, je nutnou součástí perioperační dokumentace.

Nejčastějším cílem biologického vzorku z operačního sálu je pracoviště histologické laboratoře, kam posíláme tkáň na vyšetření definitivní, tedy důkladné mikroskopické vyšetření preparátu, jehož výsledek je znám s časovým odstupem jeden až dva týdny. Někdy využíváme orientační histologické vyšetření perioperačně (tzv. „rychlá“ histologie, též „zmrazák“), kdy máme výsledek během 15 – 20 minut, nejčastěji telefonicky.

Další laboratorní metoda využívaná pro vyšetření vzorků odebraných perioperačně je mikrobiologické vyšetření. Nejčastější je bakteriologické vyšetření aerobní, nebo anaerobní.

Parazitologické či virologické vyšetření využíváme na operačních sálech spíše výjimečně.

Biochemické vyšetření je vyžadováno chirurgem také sporadicky.

Amputované končetiny nebo jejich části odesíláme na patologii. Přesná dokumentace o odebraném biologickém materiálu a jeho pečlivé označení, které předchází možné záměně preparátů, může rozhodnout o průběhu, rychlosti a výsledku léčby natolik, že by se jí mělo dostávat odpovídající pozornosti ze strany ošetrovatelského personálu.

#### 2.10. Drény

Údaj o počtu a umístění drénů by neměl chybět v ošetrovatelské dokumentaci, už proto že je vodítkem sestřám, které přebírají pacienta. Je pravdou, že se zde jedná o duplicitní informaci, protože počet a uložení drénů zapisuje lékař do operačního protokolu. Bohužel není výjimkou, že pacient odchází ze sálu bez operačního protokolu. Pak je informace o drénech nezbytná, ať už z důvodu opatrnosti při manipulaci s pacientem, kdy hrozí riziko vytažení drénu, tak při napojení např. hrudního drénu na sání, kdy můžeme pacienta nenapravitelně poškodit.

#### 2.11. Další (údaje)

Zde platí totéž, co předchozím oddíle o drénech. Údaje pro sestry přebírající pacienta o založení tracheostomie, gastrostomie, epicystostomie, stomie střeva, zavedení permanentní cévky či tamponády je informují o způsobu jak s pacientem nakládat v prvních chvílích a zamezí zbytečným pochybením.

#### 2.12. Nástroje

Počtní kontrola nástrojů je alfou a omegou práce každé instrumentářky. Nástroje kontrolujeme před započítím operačního výkonu poté co otevřeme vysterilizovanou sadu, ať už nástroje přicházejí z oddělení centrální sterilizace či si je sterilizujeme samy na sále. Při delších výkonech se vždy ubezpečujeme o osudu každého nástroje v operačním poli. V průběhu



operačních výkonů platí přísný zákaz přinášet nástroje na operační sál nebo je z něj odnášet bez upozornění perioperačních sester. Bylo by hrubou chybou ukončení operačního výkonu bez početní kontroly všech použitých nástrojů. Pokud nástroje souhlasí, zaznamenáme to do dokumentace a hlásíme operátérovi. V případě nesouhlasu upozorníme operujícího, a ten podle situace prohlédne operační pole, operační ránu a její okolí a aktivně pátrá po chybějícím nástroji, eventuálně za použití RTG přístroje. Při neúspěšném hledání je povinností učinit o této nepříjemné události zápis, aby na možnost zapomenutého nástroje pomyslel ošetřující personál při sebemenším náznaku patologického průběhu hojení a rekonvalescence, a tím předešel ještě větším škodám na zdraví či životě nemocného.

### 2.13. Mulový materiál

Vše to, co platí pro početní kontrolu nástrojů před, během a po operaci, platí v nezmenšené míře i pro kontrolu mulového materiálu. Je nezbytně nutné, aby si instrumentující perioperační sestra zkontrolovala počty mulového materiálu před operačním výkonem a stejně tak i veškerý mulový materiál, který dostává od obíhající sestry v průběhu operačního výkonu. Toto pravidlo



obr. 6.: Mulové roušky

dodržují bez výjimky jak na pracovištích, kde si sestry připravují mulový materiál ke sterilizaci samy, a tedy jej před tím i několikrát počítají, tak tam, kde používají balíčky již vysterilizované buď z centrální sterilizace nebo tovární balení. Za každým balíčkem může číhat lidská chyba, která neodhalená ohrožuje zdraví a život pacienta. Instrumentující sestra by měla mít přehled o veškerém mulovém materiálu, který je používán při operačním výkonu. Mimo to jsou zpravidla mulové břišní roušky označeny všitou tkanicí z RTG kontrastního materiálu, nebo jsou vybaveny našitým kovovým

kroužkem. Některé čtverce a tampony mají též vetkanou RTG kontrastní nit. Tato bezpečnostní opatření nikterak neumenšují povinnost sledovat zmíněný materiál.

Na některých pracovištích je zvykem počítat pouze břišní roušky a ostatní materiál instrumentářka podává pouze v uzavřeném nástroji, jinde počítají i čtverce.

Před suturou operační rány musí předcházet početní kontrola volného mulového materiálu a výsledek se hlásí operátérovi, a také sezaznamenává do dokumentace.

Při podezření na ponechanou roušku nebo jiný materiál, prohlíží



operační skupina znovu operační ránu. Je možno použít i RTG přístroj a při bezvýsledném hledání se o tom udělá zápis do operačního protokolu, aby bylo zřejmé, že nejde o nedbalost.

Samozřejmě v průběhu operačního výkonu platí, stejně jako u nástrojů, přísný zákaz přinášet nebo odnášet z operačního sálu jakýkoliv mulový

obr. 7.: Sterilní mulový materiál

materiál. Perioperační sestry dodržují toto pravidlo a zároveň dohlížejí na ostatní členy operačního týmu, zejména na méně zkušené sestry a sanitáře případně návštěvníky, aby jej neporušili.

#### 2.14. Změny na kůži

Pacient přicházející na operační sál musí být zkontrolován sestrou, která jej přebírá, ohledně integrity kůže. Zejména pátráme po vyrážce, proleženinách, otlačích, popáleninách, hematomech, škrábancích a hnisavých ložiscích. Případným kožním lézím přizpůsobíme manipulaci s pacientem a

eventuální ošetrovatelské výkony. V krajním případě je nutno pro kožní defekt operaci odložit do doby zhojení.

Stejně tak prohlížíme kůži pacienta před jeho předáním na oddělení, kdy si všímáme otlaků, reakce na dezinfekci, místa kde byla přiložena neutrální elektroda.

Samozřejmostí by mělo být dokonalé očištění kůže pacienta od krve, hnisu, moči, stolice a zbytků zateklé dezinfekce.

Pečlivým zaznamenáváním změn na kůži pacienta zamezíme sporům o to, kdo případnou kožní lézi způsobil, a při nechtěném poškození kůže snadněji odhalíme mechanismus jejího vzniku a dříve učiníme příslušná opatření.

#### 2.15. Poznámka

Do této rubriky patří všechny mimořádné události v průběhu operace, které nelze postihnout v ostatních bodech perioperační ošetrovatelské dokumentace. Byla by to například nechtěná kontaminace operační rány spadlým předmětem (brýle), výpadek elektrického proudu, výbuch, nevolnost operátora nebo jiného člena operační skupiny. Ale třeba i nevhodné chování některého člena operační skupiny, které by mohlo mít vliv na výsledek operačního výkonu (opuštění operačního sálu).

Naštěstí většinou zůstává tato kolonka prázdná, ale i tak má své místo v perioperační ošetrovatelské dokumentaci, aby se nestalo, že mimořádná příhoda nebyla zaznamenána, protože sestra nevěděla, kam má poznámku napsat.

## 2.16. Sterilizační štítky

Zde je v dokumentaci místo pro nalepení všech štítků ze sterilních kontejnerů s materiálem. Jedná se o prádlové kontejnery a o nástrojové kontejnery. Štítek obsahuje pouze datum sterilizace a expirace a zabarvený indikační proužek, který dokládá, že prošel sterilizací. Bohužel chybí údaj o typu sterilizovaného materiálu, stejně jako štítky od materiálu, který vybalujeme mimo kontejnery.



*obr. 8.: Kontejnery se sterilizačními štítky*

Rovněž šicí materiály a jiné zdravotnické prostředky zatím dokumentace nezahrnuje. Tratí tím sice na úplnosti, ale je pro perioperační sestry přijatelná svým rozsahem a pracností při vyplňování. Pokud bychom sestry zatížili povinností vyplňovat u každého podaného stehu typ materiálu, číslo šarže a množství, dosáhneme pouze toho že v časové tísní, která na operačních sálech nutně nastává, by dokumentace byla i tak neúplná, nebo nepravdivá, a tím by ztrácela na věrohodnosti, což by ji v konečném důsledku poškozovalo mnohem víc, než když otevřeně přiznáme, že zatím nejsme schopni některé položky vyplnit beze zbytku. Nadějí v tomto směru je počítačová síť s terminálem na každém sále, kde by sestra měla k dispozici mobilní čtečku čárových kódů, kterou by veškeré použité materiály, bez problémů načetla. Jinou možností by bylo zalepování štítků, které některé firmy přikládají ke každému boxu šicích i jiných materiálů, ale bohužel tato praxe není u všech výrobců běžná.

## 2.17. Použité přístroje

Vyhovět evidenci použitých přístrojů naopak není problém, každý přístroj má námi vytištěné evidenční štítky, které obsahují název a inventární



číslo přístroje, podle něhož je možné dohledat dokumentaci o pravidelných revizích a servisu. Štítky jsou nalepovací a jsou k dispozici u každého přístroje. Pokud přestěhujeme přístroj na jiný sál, zároveň s ním přestěhujeme i arch se štítky.

### **Operační stůl**

Moderní operační stoly jsou buď mobilní nebo s pevným podstavcem, na který najíždí podvozek s vlastní operační deskou. Rozlišujeme stoly mechanicky ovladatelné a stoly elektrické, které mají buď pevně připojený nebo dálkový ovladač. Operační stoly mají nejrůznější příslušenství, které závisí na chirurgickém oboru, který stůl využívá.



*obr. 9.: Operační stůl mobilní*

Vzhledem ke složitosti mechaniky operačních stolů, je třeba, aby je pravidelně kontroloval autorizovaný servis, aby nedošlo k poškození nemocného, ať už pádem, elektrickým proudem nebo proleženinou či parézou.



*obr. 10.: Operační stůl pevný*

## Elektrokoagulace

Elektrochirurgie je metoda, která používá vysokofrekvenční elektrický proud, který při průchodu vodičem (tkání pacienta) využívá takzvané Joulovo teplo ke koagulaci cév a k řezu tkání.

Přístroje, jež elektrochirurgie využívá, se nazývají elektrokoagulační.

Používání těchto přístrojů sebou přináší riziko popálení pacienta i operačního týmu, ale i další rizika poškození tkání, na základě použití špatně fungujícího nebo zastaralého přístroje. Další rizika plynou z neodborného využití elektrokoagulačních generátorů. Abychom se vyhnuli maximu pochybení zařazujeme do sálového provozu pouze přístroje dokonale fungující, pravidelně kontrolované odborníkem a při jakékoliv pochybnosti o perfektním chodu přístroj vyřadíme.



*obr. 11.: Různé typy elektrokoagulačních přístrojů*

## CUSA

Cavitron Ultrasonic Surgical Aspirator.

Ultrazvuková odsávačka je přístroj, který tkáň rozruší ultrazvukovými vlnami a odsaje.

Nejčastěji se používá v neurochirurgii.



obr. 12.: Ultrazvuková odsávačka CUSA

## Harmonický skalpel

Přístroj pomocí generátoru převádí elektrickou energii na mechanickou a vytváří v nástroji ultrazvukové vibrace o konstantní frekvenci 55 500 Hz. Délka ultrazvukové vlny je mezi 25–100 mikrony a závisí na úrovni, na kterou je generátor nastaven ( 1-5 ).

Ultrazvukové vibrace na okraji čepelky nástroje zvyšují její schopnost řezat tkáň a okraj vibrujícího nástroje zároveň koaguluje krev. Hemostáza nastává při styku tkáně s nástrojem, kde vlivem vibrací dochází k denaturaci proteinů a vytváří se koagulum.



Obr. 13.: Harmonický skalpel

## Endověž

Jedná se o soupravu přístrojů, které se na operačních sálech využívají k endoskopickým operačním výkonům (laparoskopickým, torakoskopickým, artroskopickým). Každá sada se skládá ze světelného zdroje, kamery, monitoru, insuflátoru, oplachového a odsávacího zařízení. K endověži je možno připojit video- nebo DVD rekordér. Podle operačního oboru, ve kterém je sada používána, je možno připojit i další doplňková přístrojová zařízení.



*obr.14.: Endoskopická sestava*



## RTG – zesilovač

V mnoha operačních oborech používáme rentgenovou techniku při operacích na kostech, kloubech, při odstraňování cizích těles, při zavádění kardiostimulátorů, při operacích cévních, kardiochirurgických a neurochirurgických, nebo při operacích na žlučových cestách. Mimo tyto účely můžeme použít RTG přístroj při hledání nástroje či roušky, pokud nesouhlasí jejich počet při kontrole v závěru operace. Vzhledem k rizikům, která vyplývají z použití rentgenového záření, je pečlivá dokumentace použití RTG přístroje nezbytná.



obr. č. 15.: RTG zesilovač

Mezi další přístroje používané na operačních sálech patří operační mikroskopy, ultrazvukové přístroje, laserové přístroje, kryokautery atd.

### 2.18. Datum, čas, podpis

Žádný záznam v ošetřovatelské dokumentaci nesmí postrádat údaj o čase, kdy byl proveden a osobu, která je za záznam zodpovědná.

### 3. Příklady perioperační ošetrovatelské dokumentace v jiných zdravotnických zařízeních

3.1. Zdravotnická zařízení jejichž perioperační ošetrovatelskou dokumentaci porovnááme:

Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou Praha

Ústřední vojenská nemocnice Praha

Algemeine Krankenhaus Wien

3.2. Operační sesterská dokumentace Fakultní Thomayerovy nemocnice

Dokumentace obsahuje : Identifikační štítek pacienta

Typ operačního výkonu

Jméno instrumentářky a všech obíhajících sester

Datum

Čas začátku a konce operace

Pořadové číslo operace

Rozlišení hospitalizovaného a ambulantního pacienta

Rozlišení plánovaného a akutního výkonu

Poloha pacienta

Podložka

Holení pacienta

Močový katetr

Anestezie

Antisepse

Alergie na antisepsi

Elektrokoagulace

Stav kůže po výkonu

Odběry

Drény

Užité roztoky

Užité přístroje

Užité materiály

Mimořádná událost

Tato dokumentace má dvě strany. Přední stránka slouží pro vlastní dokumentaci a zadní je nazvána Spotřební list a obsahuje výčet použitého materiálu. Tvůrci tohoto formuláře vyznávají podobnou filozofii jako dokumentace naše: *maximum informací při minimálním zatížení* perioperačních sester. Částečně plní i funkci operačního účtu, což naše dokumentace neobsahuje.

Výhodou formuláře Fakultní Thomayerovy nemocnice je přehlednost, snadnost vyplnění (mnoho údajů je předepsaných a stačí je pouze zaškrtnout), užité přístroje jsou konkretizovány pomocí inventárního čísla. O nevýhodách lze hovořit u uváděného materiálu jak šicího, tak roztoků a léků, kde, protože chybí číslo šarže, nelze dohledat konkrétní materiály v případě pooperačních komplikací, ale to je i náš dosud nevyřešený problém, který by bylo možno překonat pouze za cenu nadměrného zatížení obíhající sestry, jež by zapisovala do dokumentace číslo šarže každého použitého materiálu. To je v současnosti na našich sálech nepředstavitelné, aniž by utrpěla kvalita práce perioperačních sester.

### 3.3. Dokumentace operačních sálů Ústřední vojenské nemocnice

Obsahuje: Jméno, příjmení, rodné číslo

Datum a čas operace

Operační výkon

Rozlišení hospitalizovaného a ambulantního pacienta

Rozlišení plánovaného a akutního výkonu

Operatér, instrumentárka, sanitář

Údaje o laseru, RTG laborantovi, turniketu, alergii, změnách na kůži,  
močovém katetru

Poloha

Asepsy operačního pole

Neutrální elektroda

Koagulace

Termoregulace

Odběr materiálu

Tamponáda

Léčiva

Použitý materiál – šití

jednorázové rouškování

cévní protéza

drény

odsávací souprava

staplery

implantáty

další vyjmenovaný materiál (16 položek)

Břišní roušky a nástroje souhlasí

Poznámka

Celá jedna strana je věnována prostoru pro štítky a indikátory

Třetí strana obsahuje Záznam perioperační péče: ošetrovatelské diagnózy,  
ošetrovatelský cíl, ošetrovatelský plán a jeho realizaci.

Čtvrtá strana je věnována výčtu použité přístrojové techniky a hodnocení plánu  
péče.

Tato dokumentace, ač ohromující množstvím informací, které poskytuje, zůstává stále mnoho dlužna přehlednosti a logice. Jako by se čerstvě akreditovaná nemocnice obávala, že opomine některý důležitý údaj, tak raději začlenila do dokumentace vše. Padni kam padni. Naprostou

raritou je aplikace ošetrovateľského procesu na operačnom sále. Žel ošetrovateľské diagnózy jsou spíš zbytočnou prací navíc, než přínosnou součástí péče. Když se začteme do Realizace péče na operačnom sále, tak se dozvíme o přípravě operačního sálu i pacienta k operačnimu výkonu, o kontrole po výkonu, o vedení dokumentace, ale o vlastním instrumentování, dokument diskretně mlčí. Informace o všech přístrojích mi připadá zbytočně složitá – sestry musí vypisovat u každého výkonu jejich kód.

### 3.4. Dokumentace vídeňské nemocnice Allgemeine Krankenhaus

*Dokumentace je nazvaná Ošetrovací list.*

Obsahuje: Údaje o identifikaci pacienta – patientský štítek

Zda má pacient identifikační náramek

Zda byl výkon akutní

Operační sál

Diagnozu

Typ operačního výkonu

Datum

Čas navedení pacienta

Čas začátku operace

Čas konce operace

Čas odjezdu pacienta z operačního sálu

Jména všech osob při operaci přítomných (včetně

Anesteziologické skupiny i sanitáře)

Drény

Preparáty

Profylaxi dekubitů

Poloha pacienta

Kontrolu kůže před a po výkonu

Známky infekce, alergie

Použité přístroje  
Uložení neutrální elektrody  
Cévká  
Turniket včetně času a lokalizace  
Centrální žilní katetr  
Dezinfekci  
Použité šicí materiály  
Implantáty  
Lokální anestetikum  
Kontrastní látku  
Léky  
Kontrolu mulového materiálu  
Kontrolu nástrojů  
Místo pro nalepení štítků od veškerého spotřebovaného materiálu

Tato dokumentace má tři průpisové kopie.

Domnívám se, že se jedná o poněkud jiný druh perioperační dokumentace než jsme u nás zvyklí, protože sdružuje údaje, které my dělíme v několika dokumentech, které vyplňuje operátor, anesteziolog a perioperační sestra. Vídeňská dokumentace je ucelená, promyšleně logická, přehledná a přitom není, vzhledem k množství údajů, které poskytuje, tak náročná pro perioperační sestru. Samozřejmě, že styl práce je přizpůsoben tomu, že je třeba zjistit a zaznamenat některé údaje. Taková dokumentace vypovídá i po letech o důležitých údajích pacientova pobytu na operačním sále.



#### 4. Hypotézy

- 4.1. Většina sester považuje POD za nutnou 65%
- 4.2. Zvolená forma POD sestry nadměrně nezatěžuje 80%
- 4.3. Většina sester chápe význam POD 70%

##### 4.1. Hypotéza : Většina sester považuje POD za nutnou

Vycházela jsem z faktu, že s přibližováním se evropským strukturám sestry chápou, že změny způsobu práce a uvažování se nevyhnou ani ve své profesi. Samozřejmě, vnímání změn záleží na řadě faktorů, které jsem do svého výzkumu nechtěla ani nemohla zahrnout, protože tím by svým rozsahem překročil rámec a možnosti bakalářské práce. Mám na mysli údaje jako věk, vzdělání, délku praxe, pracoviště.

Je zřejmé, že bude jinak odpovídat sestra, která celou svou profesionální kariéru strávila na malém okresním pracovišti a jinak sestra, která prošla několika operačními sály velkými fakultními nemocnic, nebo má zkušenost ze zahraničí.

Nicméně díky stále vyšší informovanosti a v neposlední řadě i díky tlakům na celoživotní vzdělávání zdravotníků se mění názory na postavení sester v týmu a jejich kompetence. Většině sester už je nyní jasné, že to co bylo dříve věcí nepsané dohody mezi lékařem a sestrou, anebo předmětem profesionální cti, se nyní stává kolonkou formuláře.

Proto se domnívám, že 65% sester vědomých si důležitosti nějaké formy perioperační ošetrovatelské dokumentace není přehnaně optimistický odhad.

##### 4.2. Hypotéza: Zvolená forma POD sestry nadměrně nezatěžuje

Protože jsem sama sálová sestra a znám dobře vytíženost perioperačních sester, při tvorbě první verze dokumentace jsem ji měla

neustále na mysli. Jestliže se podaří přesvědčit sestry o smysluplnosti všech uváděných údajů a práci jim v maximální možné míře zjednoduší zaškrtávací způsob vyplňování, nebo zalepování předtištěných štítků, potom můžeme očekávat, že nový úkon, kterým vyplňování perioperační ošetrovatelské dokumentace pro většinu z nich je, organicky začlení do své práce. Proto jsem vytvořila, vedle systému stávajících štítků identifikačních a sterilizačních, sady přístrojových zalepovacích štítků pro každý operační sál.

Předpokládám, že se 80% sester vysloví ve smyslu únosnosti zvolené POD.

#### 4.3. Hypotéza: Většina sester chápe význam POD

Všechny sestry, které pracují s Perioperační ošetrovatelskou dokumentací, byly edukovány a lze tedy předpokládat, že její význam chápou. Na našem pracovišti již dlouho nedošlo k žádné mimořádné události. Vždy, když k něčemu politováníhodnému dojde, hledají všichni způsob, který by tomu napříště zabránil. Mezi taková opatření patří i stanovení míry zodpovědnosti za jednotlivé úkony. A k jejich evidenci slouží dokumentace. Zdá se tedy, že nemáme tolik zapotřebí minimalizovat rizika, protože byla již snížena jinými mechanismy. Ale přesto věřím, že si sestry uvědomují význam POD pro bezpečnou péči o pacienta na operačních sálech, a předpokládám 70% správných odpovědí.



## 5. Stav ve FN Motol

### 5.1. Z čeho můžeme čerpat?

Pokud nahlédneme do literatury, která se zabývá prací sester na operačních sálech a cíleně pátráme po návodech, jak vést perioperační dokumentaci, výsledek je více než žalostný.

Uvedené knihy o záznamech vedených perioperačními sestrami buď diskrétně mlčí (Niederle), nebo věnují jeden či dva odstavce operační knize, operačnímu programu, operačnímu protokolu, anesteziologickému záznamu, případně provozním a sterilizačním deníkům, průvodkám na vyšetření histologické a mikrobiologické, rozpisu služeb či knize hlášení (Duda, Huťan).

To, co je u profesora Niederleho více než pochopitelné, protože poslední vydání jeho knihy je z roku 1986, překvapuje tím více u publikace profesora Dudy z roku 2000 a MUDr. Huťana z roku 1997, ale je naprosto nepochopitelné u „Průvodce ošetrovatelskou dokumentací od A do Z“, která vyšla v roce 2002.

Jestliže se zamýšlíme nad důvody, které vedly k opominutí, této nikoli nevýznamné součásti ošetrovatelské dokumentace, docházíme k vysvětlení, že všechny uvedené publikace, kromě poslední, jsou napsány lékaři pro sestry. Nikoli tedy sestrami pro sestry za přispění lékařů, nebo lékaři za významného přispění sester, ale pouze lékaři, kteří samozřejmě i texty určené sestram nahlížejí zejména ze svého – lékařského pohledu. Při prostudování autorských kolektivů, které se podílely na jednotlivých dílech, shledáváme, že sestry byly vyzvány ke spolupráci pouze ojedinele. Paradoxně největší podíl na tvorbě výukového textu pro instrumentárky měly sestry právě v knize profesora Bohuslava Niederleho, která sloužila s různými úpravami, perioperačním sestram téměř půl století a ve své době byla vpravdě pionýrským činem. Modernější příručky, které sice obsahově z Niederleho vycházejí, již spolupráci sestry vyhledávají jen k připomínce (prof. Duda), nebo se bez jejich pomoci zcela obejdou (Dr. Huťan). Naproti tomu kniha „Průvodce ošetrovatelskou dokumentací od A do Z“, převzatým i s anglickými zkratkami

také od A až do Z, je dílem převážně sestřerského kolektivu. Publikace žel svůj ambiciózní název pro naše středoevropské potřeby nenaplnuje a zůstává pouze inspirativní pomůckou, jak ostatně čteme v úvodním slovu představitelky České asociace sester. Nenacházíme v ní heslo „Operační péče“ nebo „Perioperační péče“, přestože hesla „Předoperační péče“ a „Pooperační péče“ v ní obsažena jsou.

Tedy odpověď na otázku z nadpisu této kapitoly je jasná: nemůžeme čerpat z žádného zdroje u nás dostupného.

## 5.2. Ošetrovatelská dokumentace ve FN Motol na operačních sálech

Dosavadní perioperační ošetrovatelská dokumentace na většině operačních sálů sestávala zejména ze zápisů v knize hlášení sester, vyplňování průvodek na histologické a bakteriologické vyšetření, zápisů do provozních denníků přístrojů a sterilizačních deníků, případně vyplňování takzvaných operačních účtů, které dokumentovaly spotřebovaný materiál, a dokladů o navýšení úhrady pro zdravotní pojišťovny. Vedení ošetrovatelských záznamů záleželo na uvážení jednotlivých vedoucích pracovníků a na potřebách konkrétních oddělení. Se snahou přiblížit kvalitu ošetrovatelské péče požadavkům Evropské unie stoupá potřeba nějakým způsobem jednotně dokumentovat práci zdravotnického personálu, a to nejen lékařů, kteří jsou již na vedení zápisů o průběhu léčby každého pacienta zvyklí, ale i nelékařů, jejichž kompetence jsou s novou koncepcí zdravotní péče ostřeji vymezeny než tomu bylo doposud.

Mimoto se ukázalo, že reakce ze strany samotných sester na ošetrovatelskou dokumentaci je velmi různorodá. Až na výjimky, považovaly perioperační sestry ošetrovatelskou dokumentaci za zbytečnou práci navíc, která pouze formálně vyhovuje nařízením „shora“ a na kvalitu a výsledky jejich práce nemá sebemenší vliv. Tam, kde sestry nevedly žádné záznamy, se obávaly komplikací, které jim vyplňování dalšího formuláře přinese. Naproti tomu na úsecích, kde již byly delší dobu vyplňovány takzvané operační účty,

kteře sestřý opravdu nadměřně zatěžovaly, ale ze shromažděvaných dat nebyly dlouhodobě žádné výstupy, perioperační sestřý výrazně jednodušší formulář uvítaly, pouze se ptaly po smysluplnosti jednotlivých údajů.

### 5.3. Edukace perioperačních sestřer

Před zavedením nové perioperační dokumentace byly všechny sestřý, které s ní měly pracovat, poučeny o významu jednotlivých údajů a o způsobu jejich zaznamenávání. Bylo jim zdůrazněno, že se jedná o pracovní verzi, kterou po zkušebním používání a po připomínkách bude možno měnit, podle potřeb jednotlivých úseků práce.

### 5.4. Zavedení 1. verze ošetrovatelské dokumentace na operačních sálech

První verzi perioperační ošetrovatelské dokumentace, kterou jsem nazvala Operační list, jsme začali používat 1.7.2006 na 22 operačních sálech. Sestřý měly k dispozici namnožené formuláře a vytištěné štítky ke všem přístrojům, jejichž použití jsme hodlali dokumentovat. Každý přístrojový štítek obsahoval údaje o typu přístroje a jeho inventární číslo ve FN Motol. Způsob vyplňování předepsaných údajů spočíval zejména v zaškrťování připravených variant (například poloha, dezinfekce, uložení neutrální elektrody), nebo v zalepování připravených štítků (identifikace pacienta, použité přístroje, sterilizační štítky). Vypsat bylo třeba pouze datum a čas operace, operační sál, jména zúčastněných osob a eventuální mimořádné události. V maximální možné míře jsem zohlednila vytíženost perioperačních sestřer. Vyplnění zabralo obíhající sestře několik minut. To bylo pravděpodobně příčinou toho, že používání perioperační ošetrovatelské dokumentace sebou nepřineslo prakticky žádné potíže a nejasnosti ani v samém začátku.

### 5.5. Používání první verze dokumentace

První verzi perioperační ošetrovatelské dokumentace jsme na operačních sálech FN Motol používali oproti původním předpokladům osm měsíců. Během druhého a třetího měsíce používání jsem provedla mezi sestrami výzkum pomocí dotazníků, který potvrdil, že dokumentace je na operačních sálech potřebná a je sestrami ve většině případů přijímána kladně. Proto bylo možno v pracovní verzi dokumentace pokračovat až do rozhodnutí vedení nemocnice o jejích úpravách, které si vyžádalo jednání o jednotné ošetrovatelské dokumentaci v rámci akreditačního procesu, který probíhá v Motolské fakultní nemocnici v letech 2006, 2007 a bude vrcholit v roce 2008.

### 5.6. Jednání o druhé verzi perioperační ošetrovatelské dokumentace

Jednání o inovované perioperační ošetrovatelské dokumentaci proběhlo teprve po šesti měsících používání její první verze za účasti náměstkyně pro ošetrovatelskou péči Fakultní nemocnice a vrchních sester Centrálních operačních sálů pro dospělé a děti, vrchní sestry Kliniky anesteziologie a resuscitace a mě – sestry školitelky Centrálních operačních sálů.

Snahou všech zúčastněných bylo vytvořit takovou formu Perioperační ošetrovatelské dokumentace, která bude dokumentovat práci perioperačních sester, ale nebude obsahovat duplicitní údaje, které jsou již uvedeny v operačním protokolu či v anesteziologickém záznamu.

Na tomto jednání byly, po dohodě všech zúčastněných, vypuštěny některé položky dopesud používané dokumentace.

V nové verzi dokumentace nazvané Perioperační ošetrovatelský záznam byly ponechány tyto položky: Identifikační štítek (pacienta)

Dezinfekce

Elektrokoagulace

Uložení neutrální elektrody



Nástroje (souhlasí/nesouhlasí)  
Mulový materiál (souhlasí / nesouhlasí)  
Poznámky  
Sterilizační štítky  
Použité přístroje (štítky)  
Datum/čas  
Jmenovka, podpis

Byly vypuštěny tyto údaje:

čas operace od – do

Důvod: tento údaj je duplicitní, spíše triplicitní, neboť je uváděn jak v operačním protokolu, tak v anesteziologickém záznamu

Operační sál

Důvod: tento údaj je duplicitní, je uváděn v operačním protokolu.

Instrumentářka

Důvod: tento údaj je duplicitní, je uváděn v operačním protokolu

Obíhající sestra

Důvod: jméno a podpis obíhající sestry je na konci dokumentace

Sanitář

Důvod: sanitáři se na sále střídají

S tímto důvodem si dovolím polemizovat, protože je vždy určen sanitář, který je na určeném sále převážně využíván, který vždy ukládá pacienty, připravuje přístroje, manipuluje s materiálem. Proto by měl být v dokumentaci uveden, pro případ mimořádné příhody ( poškození pacienta, dodatečně zjištěná infekce). Obíhající sestry si také na sálech navzájem pomáhají a zastupují se a uvádíme je.

Poloha

Důvod: údaj uvádí Anesteziologický záznam

Anestezie

Důvod: uvedeno v Operačním protokolu

#### Turniket

Důvod: uvedeno v Operačním protokolu

#### Biologický materiál

Důvod: uvedeno v Operačním protokolu

Zde bych ráda zmínila, že údaj o odebraném biologickém materiálu by podle mne zasloužil záznam v ošetrovatelské dokumentaci. Pro svůj význam pro diagnostický a léčebný proces u pacienta.

#### Drény

Důvod: uvedeno v Operačním protokolu

Další ( tracheotomie, epicystostomie, gastrostomie atd.)

Důvod: uvedeno v Operačním protokolu

Změny na kůži (před operací/po operaci)

Důvod: uvedeno v Anesteziologickém záznamu

Byl přidán údaj o elektrokoagulaci monopolární / bipolární

Tento údaj mi naopak připadá nadbytečný, protože při použití elektrokoagulace je do dokumentace zalepen štítek příslušného přístroje, tak že je zbytečné jej znovu uvádět a bipolární koagulace je jen jednou z funkcí tohoto přístroje.

#### 5.7. Používání nové verze dokumentace

Perioperační ošetrovatelský záznam sestry uvítaly, protože pro ně představuje ještě menší časovou zátěž než dokumentace předešlá.

## 6. Výzkum

Po dvou měsících používání Operačního listu jsem oslovila perioperační sestry, které s ním pracovaly, a požádala jsem je o zodpovězení několika otázek. Použila jsem metodu dotazníku s pěti uzavřenými otázkami a jednou otázkou otevřenou.

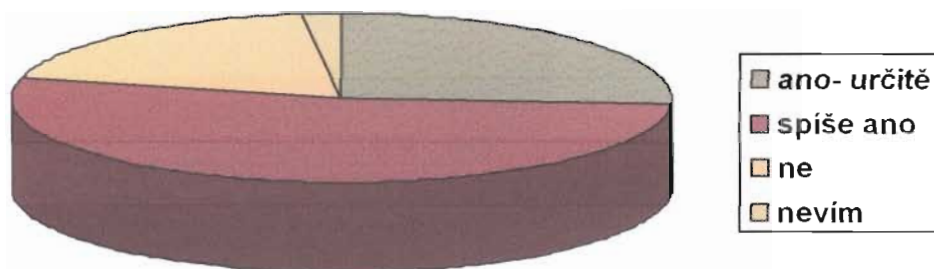
- Ptala jsem se:
1. Považujete perioperační ošetrovatelskou dokumentaci za nutnou (dále jen POD)?
  2. Jaký má POD podle vás význam?
  3. Používaná POD je: (příliš podrobná, málo podrobná)
  4. Přidala nebo odebrala byste nějaké body POD?
  5. Zatěžuje vás vyplnění POD?
  6. Kolik času vám zabere vyplnění POD?

Dotazníků bylo rozdáno 60 a vrátilo se mi 47, což je návratnost 78%.

6.1. Otázka č. 1: Považujete POD za nutnou?

Odpovědi: a) ano – určitě	12 sester =26%
b) spíše ano	25 sester=53%
c) ne	9 sester=19%
d) nevím	1 sestra= 2%

Odpověď	Počet odpovědí	Procento odpovědí
ano – určitě	12	26%
spíše ano	25	53%
Ne	9	19%
nevím	1	2%



Ze získaných údajů vyplývá, že 79% sester je přesvědčeno o důležitosti a nezbytnosti nějaké formy POD. Vzhledem k tomu, že většina oslovených sester se s žádnou formou POD zatím nesetkala, a tedy znamená pro ně práci navíc, je potěšitelné, že si sestry uvědomují prospěšnost dokumentace na operačních sálech.

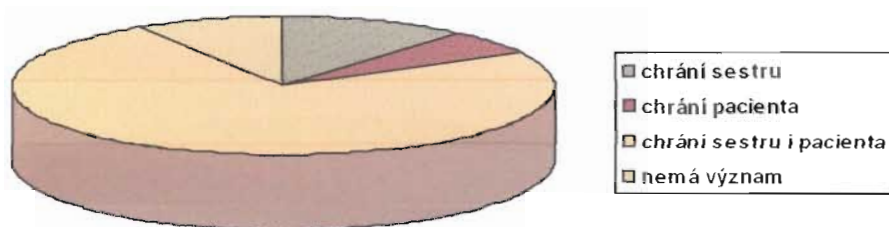
Pouhých 21% respondentek POD odmítá nebo neví zda je nutná či ne. Lze předpokládat, že ani toto číslo není konečné a po důkladnější edukaci poklesne.



## 6.2. Otázka č.2: Jaký má podle vás POD význam?

Odpovědi: a) chrání sestru	5 sester=11%
b) chrání pacienta	3 sestry= 6%
c) chrání sestru i pacienta	35 sester=74%
d) nedomnívám se, že má nějaký význam	4 sestry=9%

Odpověď	Počet odpovědí	Procento odpovědí
chrání sestru	5	11%
chrání pacienta	3	6%
chrání sestru i pacienta	39	74%
nedomnívám se, že má nějaký význam	4	9%

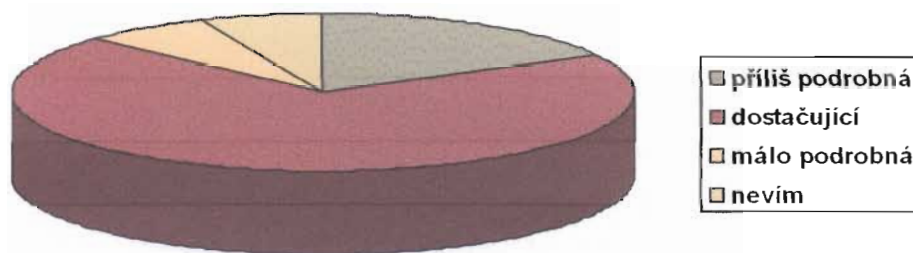


Tento bod je ještě zajímavější než předchozí, protože ukazuje, že nějaký význam Perioperační ošetrovatelské dokumentaci přisuzuje celých 91% sester. Lhostejno zda soudí správně, že chrání sestru i pacienta, anebo jen jednu skupinu z obou. I když uvážíme, že část respondentek odpovídala kladně jen proto, aby dala najevo, že význam POD chápe, i tak převaha kladných vyjádření stává perioperační sestry do světla, kde sestry přijímají zodpovědnost za svou práci a přejí si, aby její výsledky byly co nejlepší. Ať už to bude naše poprvé použitá POD nebo jiná forma, je jasné, že sestry nějaký způsob POD jsou ochotny vést.

6.3. Otázka č. 3: Požívaná POD je...

Odpovědi: a) příliš podrobná	8 sester = 17%
b) dostačující	33 sester = 70%
c) málo podrobná	3 sestry = 6,5%
d) nevím	3 sestry = 6,5%

Odpověď	Počet odpovědí	Procento odpovědí
příliš podrobná	8	17%
dostačující	33	70%
málo podrobná	3	6,5%
nevím	3	6,5%



Z dalšího zodpovězeného dotazu vyplývá, že perioperační sestry netouží po vyplňování sáhodlouhých formulářů a přejí si dokumentaci co nejstručnější.

**Ošetrovatelská dokumentace by měla co nejvíce vypovídat o ošetrovatelské péči o pacienta, ale zároveň by měla sestru od ní co nejméně odvádět.** A to neplatí pouze na operačních sálech ale obecně. Doufám, že se nám podařilo se tomuto vyččenému cíli co nejvíce přiblížit.

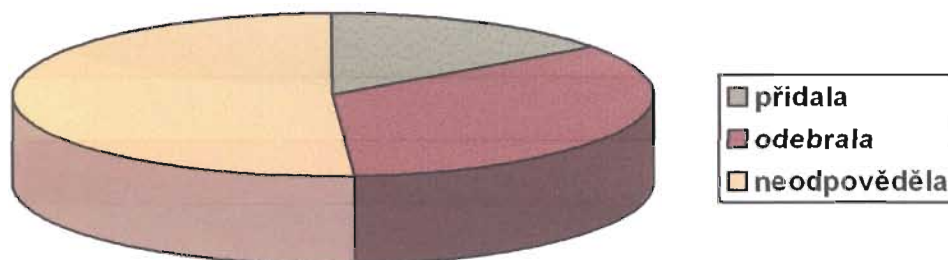
#### 6.4. Otázka č. 4: Přidala nebo odebrala byste nějaké body POD?

K této otázce se vyjádřilo pouze 23 respondentek z celkových 47. Tedy necelá polovina.

Mezi odpověďmi se objevovaly návrhy jako doplnit: typ výkonu, typ anestezie, jméno lékaře – operátora, jméno asistentů, více místa na štítky,

Mezi odpověďmi, které by něco odebraly bylo: změny na kůži, stomie, biologický materiál, čas operace, tracheostomie, poloha, neutrální elektroda, turniket, kolonka – další

Odpověď	Počet odpovědí	Procento odpovědí
přidala	7	15%
odebrala	16	34%
neodpověděla		51%

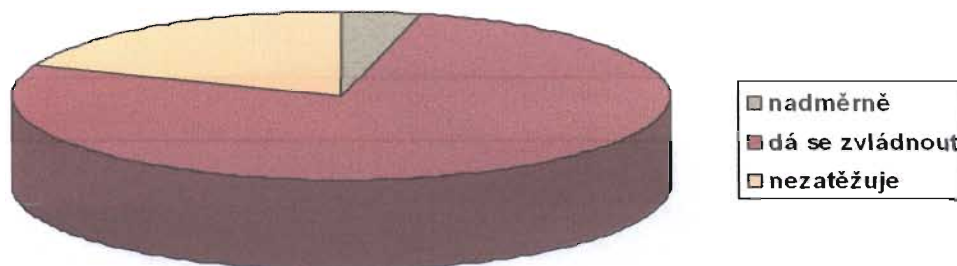


K těmto připomínkám jsme se vrátili při úpravě první verze POD a některým jsme vyhověli.

### 6.5. Otázka č.5 : Zatěžuje vás vyplnění POD?

Odpovědi: a) nadměrně	2 sestry = 4%
b) dá se zvládnout	36 sester = 77%
c) nezatěžuje	9 sester = 19%

Odpověď	Počet odpovědí	Procento odpovědí
nadměrně	2	4%
dá se zvládnout	36	77%
nezatěžuje	9	19%

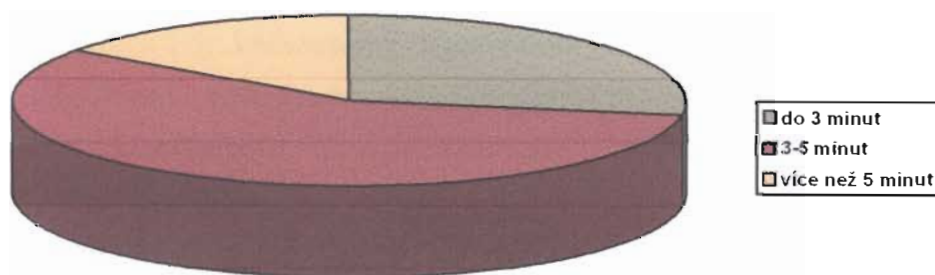


I tento bod svědčí o správně zvoleném rozsahu POD, která sestry v zásadě nezatěžuje, a to pravděpodobně i ty, které vedou POD při krátkých výkonech, kde jsem očekávala největší problémy. Protože byť i jen třiminutová administrativa u výkonů patnáctiminutových i kratších rychle po sobě jdoucích může znamenat pro sestru značnou zátěž.

6.6. Otázka č. 6: Kolik času vám zabere vyplnění POD?

Odpovědi: a) do 3 minut	13 sester = 27,5%
b) 3-5 minut	27 sester = 57,5 %
c) více než 5 minut	7 sester = 15%

Odpověď	Počet odpovědí	Procento odpovědí
do 3 minut	13	27,5%
3-5 minut	27	57,5%
více než 5 minut	7	15%



Dotaz na čas, který sestřám vyplnění POD zabere u jednoho pacienta, byl logickým završením celého dotazníku. I zde se utvrzujeme ve správnosti zvolené formy POD, pro niž hovoří převaha odpovědí s časovou zátěží do pěti minut.

## 7. Zhodnocení hypotéz

7.1. Hypotéza č. 1: Většina sester považuje POD za nutnou 65%

Po vyhodnocení dotazníků se ukázalo, že nějakou formu perioperační ošetrovatelské dokumentace považuje za nutnou 79% respondentek. Je to potěšitelné překročení původního odhadu. A je na nás, abychom přesvědčili o potřebnosti POD i těch zbývajících 21%.

Hypotéza se potvrdila.

7.2. Hypotéza č. 2: Zvolená forma POD sestry nadměrně nezatěžuje 80%

Zde se pro únosnost vyjádřilo celých 94% respondentek. Původní odhad byl tedy překročen o 14%. Je jisté, že u vyplňování rozsáhlejší dokumentace, by výsledek nebyl tak jednoznačný.

Hypotéza se potvrdila.

7.3. Hypotéza č. 3: Většina sester chápe význam POD 70%

Na tuto otázku jsem v dotaznících našla 74% správných odpovědí. Tedy že: Perioperační ošetrovatelská dokumentace chrání sestru i pacienta. Původní odhad byl překročen o 4%.

Hypotéza se potvrdila.



## 8. Závěr

V posledním roce jsem strávila s Perioperační ošetrovatelskou dokumentací velmi mnoho času. Prostudovala jsem POD tří velkých nemocnic, a našla jsem v nich příklady hodné následování i odstrašující. Vytvořila jsem formulář, který byl osm měsíců používán na 22 operačních sálech ve Fakultní Nemocnici Motol a později byl inovován. Víím, že žádná verze nebude nikdy definitivní, protože Perioperační ošetrovatelská dokumentace je pouze odrazem činnosti perioperačních sester a se změněnými nároky na ně se bude měnit i tato dokumentace. A tak je to správné. Dokumentace nemá za úkol přizpůsobit povinnosti sester jednotlivým kolonkám, ale naopak ilustrovat jejich práci.

Není vyloučeno, že se někdy v budoucnosti dočkáme jednotné evropské dokumentace, která bude povinně obsahovat některé údaje.

Ve výzkumné části mé bakalářské práce, jsem došla k opravdu potěšujícím výsledkům. Mám na mysli vysoké procento sester, které se ztotožnily s myšlenkou správnosti nějaké formy Perioperační ošetrovatelské dokumentace, stejně potěšující je i převaha těch, které chápou správně její význam jako ochranu nejen pacienta, ale i sebe.

## 9. Seznam použité literatury

1. DUDA, M. a spol. *Práce sestry na operačním sále*. Praha: Grada Publishing, spol. s.r.o., 2000. 392s. ISBN 80-7169-642-0
2. NIEDERLE, B. *Práce sestry na operačním sále*. Praha: Avicenum, 1986. 412s. 08-023-86
3. HUŤAN, M. a kolektiv. *Inštrumentovanie v operačnej sále*. Martin: Osveta; 1997. 411 s. ISBN 80-217-0466-7
4. Kolektiv autorů. *Ošetrovatelská dokumentace od A do Z*. Praha: Grada Publishing, spol. s.r.o., 2002. 392 s. ISBN 80-247-0278-9
5. ZEMAN, M. a kol., *Chirurgická propedeutika*, Praha: Grada Publishing, spol. s.r.o., 2. vyd. 2000, 520 s. ISBN 80-7169-705-2
6. CHOUROVÁ, L. *Zkušenosti s operační sesterskou dokumentací*. *Sestra* 6/2006, s.52
7. Katalogy zdravotnických firem, manuály, návody k použití

## **A Seznam příloh**

Operační sesterská dokumentace Fakultní Thomayerovy nemocnice Praha

Dokumentace operačních sálů Ústřední vojenské nemocnice Praha

Pflegeprotokoll Allgemeine Krankenhaus Wien

Operační list

Perioperační ošetrovatelský záznam Fakultní nemocnice Motol Praha

Dotazník

## **B Seznam vyobrazení**

- obr. 1. Neutrální elektroda silikonová a jednorázová nalepovací /Hospimed/*
- obr. 2. Neutrální elektroda není v kontaktu s kůží /Hospimed/*
- obr. 3. Správně uložená neutrální elektroda /Hospimed/*
- obr. 4. Špatně uložená neutrální elektroda /Hospimed/*
- obr. 5. Umístění neutrální elektrody co nejbližší operačnímu poli /Hospimed/*
- obr. 6. Mulové roušky /autorka/*
- obr. 7. Sterilní mulový materiál /autorka/*
- obr. 8. Kontejnery se sterilizačními štítky /autorka/*
- obr. 9. Operační stůl mobilní /Hypokramed/*
- obr. 10. Operační stůl pevný /Hypokramed/*
- obr. 11. Různé typy elektrokoagulačních přístrojů /propagační letáky/*
- obr. 12. Ultrazvuková odsávačka CUSA /propagační letáky/*
- obr. 13. Harmonický skalpel /J+J/*
- obr. 14. Endoskopická sestava /autorka/*
- obr. 15. RTG zesilovač /autorka/*



# SPOTŘEBNÍ LIST



Implantáty	Šicí materiál	Léčiva	Název přístroje	Výrobní číslo	Inventární číslo
			<input type="checkbox"/> 1. Operační stůl Orthostar ext.	159	11203
			<input type="checkbox"/> 1. Erbe VIO	11263712	
	COATED VICRYL	SURGICEL	<input type="checkbox"/> 1. Odsávací zařízení Victoria	V0502088	13796
			<input type="checkbox"/> 1. Operační mikroskop OPMI Neuro Multi Vision	387083	13256
	COATED VICRYL	KOSTNÍ VOSK	<input type="checkbox"/> 1. Operační křeslo	371666	
			<input type="checkbox"/> 1. Monitor JVC TM-H 175066	12700532	13256/4
	COATED VICRYL	TISSUCOL	<input type="checkbox"/> 1. Kamera Telecam SL	20213011	13826
			<input type="checkbox"/> Pojízdny RTG s C rameneřm	5066	13220
			<input type="checkbox"/> 1. Shaver systém	3450	11152
	SAFIL	JINÉ	<input type="checkbox"/> Turniket	1-1233 (Z)	
			<input type="checkbox"/> 2. Operační stůl Heidelberg	523	10017
	SILON PŘÍŘEZ		<input type="checkbox"/> 2. Erbotom ICC 300	F/225	12338
			<input type="checkbox"/> 2. Odsávací zařízení Adéla	059	11303
			<input type="checkbox"/> Storz světelný zdroj	3295	
	MIRALENE		<input type="checkbox"/> Thermomaquet	1905	94-554
			<input type="checkbox"/> Vyhřívavý stojan na misky Blanco	7909020442	13830
	RESOLON		<input type="checkbox"/> Lentodril	200-100/0300	7218
			<input type="checkbox"/> Vrtačka Maxidriver	S/N106696	10637
			<input type="checkbox"/> Vrtačka Minidriver	8942	
	DAFILON		<input type="checkbox"/> Vrtačka Minidriver	8518	
			<input type="checkbox"/> Vrtačka extenční	2028	13184
			<input type="checkbox"/> Vrtačka akumulární	106696	11682
	JINÉ		<input type="checkbox"/> Vrtačka Codman	SN-1258	13196
			<input type="checkbox"/> Pojízdny vozík na pacienta		
			<input type="checkbox"/> RTG stůl		
			<input type="checkbox"/> JIP Erbotom 400	F 2731	10142





**Záznam perioperační péče**

	Oš. problém	Oš. cíl	Oš. plán
Dg. 1	PR záměny pacienta	<input type="checkbox"/> nedojde k záměně	<input type="checkbox"/> zkontroluj identifikační štítek
Dg. 2	Úzkost a strach	<input type="checkbox"/> zmírnění strachu a úzkosti	<input type="checkbox"/> promluv s pacientem o jeho pocitech <input type="checkbox"/> seznám jej s novým prostředím <input type="checkbox"/> využij při komunikaci prvky haptiky
Dg. 3	Bezpečnost	<input type="checkbox"/> zajištění základních lidských potřeb	<input type="checkbox"/> chraň stud pacienta <input type="checkbox"/> zajistí potřeby pacienta (poloha, svédění)
Dg. 4	PR záměny op. místa	<input type="checkbox"/> nedojde k záměně op. místa	<input type="checkbox"/> zeptej se pacienta na op. místo (jaká strana) <input type="checkbox"/> zeptej se lékaře na op. místo
Dg. 5	PR popálení	<input type="checkbox"/> zamezít popálení	<input type="checkbox"/> zamez výskytu téžavých látek na op. sále <input type="checkbox"/> zkontroluj správné přiložení neutrální elektrody <input type="checkbox"/> kontroluj kde leží aktivní elektroda <input type="checkbox"/> zkontroluj zaschnutí dezinfekce op. pole
Dg. 6	Bolest akutní	<input type="checkbox"/> zmírnění bolesti	<input type="checkbox"/> zajisti šetrný překlád pacienta <input type="checkbox"/> využij úlevových poloh <input type="checkbox"/> využij elevace končetin
Dg. 7	PR vzniku infekce	<input type="checkbox"/> zamezít vzniku infekce	<input type="checkbox"/> zkontroluj správnost dezinfekce op. pole <input type="checkbox"/> zkontroluj správnost zarouškování pacienta <input type="checkbox"/> dodržuj základy asepsy
Dg. 8	Riziko pádu	<input type="checkbox"/> zamezít pádu pacienta	<input type="checkbox"/> zkontroluj zajištění transportního vozíku (postranice) <input type="checkbox"/> zajisti bezpečný překlád pacienta na op. stůl <input type="checkbox"/> zkontroluj správné zajištění pacienta na op. stole (zarážky, popruhy)
Dg. 9	PR porušení kožní integrity	<input type="checkbox"/> nedojde k porušení	<input type="checkbox"/> zajisti správnou polohu pacienta <input type="checkbox"/> zajisti suché, čisté a vypnuté podložky pod nemocným na op. stole <input type="checkbox"/> využij pomůcky omezující tlak
Dg. 10			

**Realizace péče na operačním sále**

<input type="checkbox"/> příprava op. sálu před výkonem	<input type="checkbox"/> fixace ortézou
<input type="checkbox"/> kontrola přístrojů k op. výkonu	<input type="checkbox"/> fixace sádrovým obvazem
<input type="checkbox"/> příprava rouškování, síť a steril. materiálů	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> kontrola identifikace pacienta	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> kontrola pokožky pacienta před i po výkonu	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> kontrola polohy pacienta k op. výkonu	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> kontrola operačního pole (doholení - pokud je nedostačující, chir. očista - při traumatech)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ředění lokální anestazie	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> zapojení a spuštění zdr. přístrojů	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> krytí oper. rány po výkonu	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> kontrola počtu bílých roušek a nástrojů	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> zabezpečení a kontrola drénů i ostatních katetrů při odvozu pacienta ze sálu	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> vedení op. listu a evidence použitých zdr. prostředků u pacienta	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> očkování	<input type="checkbox"/>

IMPLANTÁTY - INDIKÁTORY

Blank area for recording implant and indicator information.



# Operační list (perioperační ošetrovatelská dokumentace)

## Identifikační údaje o pacientovi :

Datum čas operace od: do: Operační sál:

instrumentářka: obíhající sestra. sanitář:

### Poloha:

na zádech       na bříše       na boku  
 vsedě       extenční stůl       jiná.....

### Anestezie:

celková  
 lokální

### Dezinfekce:

Softasept N       Betadine       jiná.....

### Turniket:

od do

### Uložení neutrální elektrody:

vlevo       vpravo       záda       hýždě  
 stehno       rameno       paže

### Biologický materiál:

histologie  definitivní       mikrobiologie       amputát  
 peroperační       biochemie

### Drény:

břišní      hrudní  sání       jiné.....  
 redon       spád

### Další:

tracheostomie       epicystostomie       gastrostomie  
 stomie střeva       permanentní cévka       tamponáda

### Nástroje:

souhlasí  ano  
 ne

### Mulový materiál:

souhlasí  ano  
 ne

Změny na kůži: před operací po operaci

*Poznámka:*

**Sterilizační štítky:**

**Použité přístroje:**

**Operační stůl:**

**RTG:**

**Elektrokoagulace:**

**Endověž:**

**CUSA:**

**Harmonický skalpel:**

**Další:**

**Datum,čas, podpis:**



Identifikační štítek

# PERIOPERAČNÍ OŠETŘOVATELSKÝ ZÁZNAM

FN MOTOL, V ÚVALU 84, PRAHA 5



Dezinfekce:	Elektrokoagulace:	Uložení neutrální elektrody:	Nástroje:	Mulový materiál:
<input type="checkbox"/> Softasept N	<input type="checkbox"/> Monopolární	<input type="checkbox"/> vlevo	<input type="checkbox"/> souhlasí	<input type="checkbox"/> souhlasí
<input type="checkbox"/> Betadine	<input type="checkbox"/> Biopolární	<input type="checkbox"/> vpravo	<input type="checkbox"/> nesouhlasí	<input type="checkbox"/> nesouhlasí
<input type="checkbox"/> Jiná:		<input type="checkbox"/> záda		
		<input type="checkbox"/> hýždě		
		<input type="checkbox"/> rameno		
		<input type="checkbox"/> paže		
		<input type="checkbox"/> stehno		

Poznámky:

Sterilizační štítky:

Použité přístroje:

Operační stůl:

RTG:

Elektrokoagulace:

Endověž:

CUSA:

Harmonický skalpel:

Další:

Datum/čas:

Jmenovka, podpis:



## Dotazník

Vážené kolegyně, jako téma své bakalářské práce jsem si zvolila perioperační ošetrovatelskou dokumentaci (POD). Proto vás prosím o zodpovězení několika dotazů k tomuto tématu.

Děkuji vám za váš čas. Jana Wichsová

1. Považujete POD za nutnou ?

- a) ano – určitě
- b) spíše ano
- c) ne
- d) nevím

2. Jaký má POD podle vás význam ?

- a) chrání sestru
- b) chrání pacienta
- c) chrání sestru i pacienta
- d) nedomnívám se, že má nějaký význam

3. Používaná POD je:

- a) příliš podrobná
- b) dostačující
- c) málo podrobná
- d) nevím

4. Přidala nebo odebrala byste nějaké body POD ?

- a) přidala .....
- b) odebrala.....

5. Zatěžuje vás vyplnění POD ?

- a) nadměrně
- b) dá se zvládnout
- c) nezatěžuje

6. Kolik času vám zabere vyplnění POD ?

- a) do 3 minut
- b) 3-5 minut
- c) více než 5 minut